

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **11269031 A**

(43) Date of publication of application: **05 . 10 . 99**

(51) Int. Cl.

**A61K 7/00**  
**A61K 7/48**  
**A61K 9/70**  
**A61K 9/70**  
**A61K 9/70**  
**A61K 9/70**

(21) Application number: **10092366**

(22) Date of filing: **20 . 03 . 98**

(71) Applicant: **KANEBO LTD SEKISUI PLASTICS  
CO LTD**

(72) Inventor: **KURODA AKIHIRO  
ISHIHATA SAORI  
MATSUMOTO MASAYUKI  
AZUMA TAKASHI  
HATA ATSUKO**

**(54) TRANSPARENT SHEET-FORM COSMETIC  
MATERIAL, PRODUCTION THEREOF AND  
MAKEUP METHOD**

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain the subject cosmetic material having excellent appearance effects such as touch feeling, high adhesion and visible improving effect of a state of the skin, and also improving effects of small wrinkles, skin roughness and moisture holding by including a thickening agent, a humectant, a physiologically active component and water, and also making its appearance as a transparent gel state sheet.

**SOLUTION:** This transparent sheet-form cosmetic material contains (A) a thickening agent, (B) a

humectant, (C) a physiologically active component and (D) water and consists of a gel state sheet having a colorless transparent or a colored transparent outlook. Preferably, as the component (A), 3-10 wt.% carrageenan, as the component (B), 1-30 wt.% one or more kinds a polyhydric alcohol, a saccharide and a sugar alcohol, as the component (C), 0.001-1 wt.% hyaluronic acid and/or its salt and as the component (D), the rest amount of a purified water are contained therein. The thickness of the sheet is preferably 0.1-3 mm. The objective cosmetic material is obtained by filling a liquid material consisting of the components (A)-(D) in recessed parts having 0.1-3 mm depth formed on a sheet member such as a polyethylene and then solidifying the filled material by heat polymerization, etc.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-269031

(43) 公開日 平成11年(1999)10月5日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
A 6 1 K 7/00

識別記号

F I  
A 6 1 K 7/00

U  
J

7/48

7/48

9/70

3 2 5

9/70

3 2 5

3 2 8

3 2 8

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-92366

(22) 出願日 平成10年(1998) 3 月20日

(71) 出願人 000000952  
鐘紡株式会社  
東京都墨田区墨田五丁目17番4号

(71) 出願人 000002440  
積水化成成品工業株式会社  
大阪市北区西天満二丁目4番4号

(72) 発明者 黒田 章裕  
神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 鐘  
紡株式会社化粧品研究所内

(72) 発明者 石島 さおり  
神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 鐘  
紡株式会社化粧品研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 透明シート状化粧料、その製造方法および化粧方法

(57) 【要約】

【課題】 感触、使用勝手、外観に優れ、小じわの改善効果、皮膚のターンオーバーの改善効果、スリミング効果、マッサージ効果、保湿効果、くまの改善効果等に優れた非唇用の透明シート状化粧料と、その製造方法および化粧方法を提供する。

【解決手段】 粘剤と湿潤剤と生理活性成分及び水とを含有し、外観が無色透明又は有色透明なゲル状シートとかなることを特徴とする非唇用の透明シート状化粧料。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 粘剤と湿潤剤と生理活性成分及び水とを含有し、外観が無色透明又は有色透明なゲル状シートとからなることを特徴とする非唇用の透明シート状化粧料。

【請求項2】 粘剤が、アクリルアミドと架橋性単量体との共重合体、エポキシ架橋剤により架橋されたポリアクリルアミド、カラギーナン、ヒアルロン酸およびその塩、デオキシリボ核酸およびその塩からなる群より選ばれる1種または2種以上であることを特徴とする請求項1記載の透明シート状化粧料。

【請求項3】 湿潤剤が、グリセリン、ジグリセリン、ポリエチレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、ソルビトール、マルピットからなる群より選ばれる1種または2種以上であることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の透明シート状化粧料。

【請求項4】 シート部材に形成された深さ0. 1～3 mmの凹部に、粘剤の原料、湿潤剤、生理活性成分、水からなる液状物を充填したのち、熱をかけた後冷却することにより、または加熱して重合するか、もしくは光を照射することにより、この凹部内の充填物を固化させることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項記載の透明シート状化粧料の製造方法。

【請求項5】 請求項1～3のいずれか1項に記載の透明シート状化粧料を唇以外の皮膚部位へ貼着し剥離した後に、油分を製剤中に1重量%以上含有する化粧料を該皮膚部位に使用することを特徴とする化粧方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、感触、使用勝手、外観に優れ、小じわの改善効果、皮膚のターンオーバーの改善効果、スリミング効果、マッサージ効果、保湿効果、くまの改善効果等に優れた非唇用の透明シート状化粧料と、その製造方法および化粧方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】本発明人らは、特願平9-231799号出願にて、唇用の透明なシート状バック料を提案した。この唇用シート状バック料は貼着した唇の改善状態を唇の色変化で観察できるとともに、保湿効果や口紅ののりの改善効果など、種々の効果を奏する。一方、最近、顔面全体や頬部、脚部などに適用する、不織布に膏体を塗布したタイプのシート状製品が注目されている。これらの製品には冷感があり、使用感に優れることが特徴である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、不織布などの支持体に膏体を保持させた形態のシート状製品は、感触は或る程度満足できるものの、支持体があるため外観が悪く、また支持体の剛性が強いと貼着部位の形状に合わず肌から浮いてしまうなどの問題があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明人らは、これらの問題点に対して鋭意検討を行った結果、唇用シート状バック料の技術を利用して皮膚用の透明シート状化粧料を作製し、これを顔、腕部、脚部、胸部、腹部などの皮膚に適用したところ、優れた感触、高い密着性と、透明であることによって皮膚の貼着部位を確認でき貼りやすく使用勝手がよく、貼っている間に皮膚状態の改善効果等が見えるという優れた外観の効果に加えて、小じわの改善効果、皮膚のターンオーバーの改善（荒れ肌改善等）、スリミング効果、マッサージ効果、保湿効果、くまの改善効果などを向上することが判った。

【0005】すなわち、第1の本発明は粘剤と湿潤剤と生理活性成分及び水とを含有し、外観が無色透明又は有色透明なゲル状シートとからなることを特徴とする非唇用の透明シート状化粧料に関する。

【0006】第2の本発明は、粘剤が、アクリルアミドと架橋性単量体との共重合体、エポキシ架橋剤により架橋されたポリアクリルアミド、カラギーナン、ヒアルロン酸およびその塩、デオキシリボ核酸およびその塩からなる群より選ばれる1種または2種以上であることを特徴とする上記の透明シート状化粧料に関する。

【0007】第3の本発明は、湿潤剤が、グリセリン、ジグリセリン、ポリエチレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、ソルビトール、マルピットからなる群より選ばれる1種または2種以上であることを特徴とする上記の透明シート状化粧料に関する。

【0008】第4の本発明は、シート部材に形成された深さ0. 1～3 mmの凹部に、粘剤の原料、湿潤剤、生理活性成分、水からなる液状物を充填したのち、熱をかけた後冷却することにより、または加熱して重合するか、もしくは光を照射することにより、この凹部内の充填物を固化させることを特徴とする上記透明シート状化粧料の製造方法に関する。

【0009】第5の本発明は、本発明の前記透明シート状化粧料を唇以外の皮膚部位へ貼着し剥離した後に、油分を製剤中に1重量%以上含有する化粧料を該皮膚部位に使用することを特徴とする化粧方法に関する。

## 【0010】

【発明の実施の形態】本発明で用いる粘剤としては、水との親和性がより高く、増粘する性質を有するものであり、その水溶液が透明かほぼ透明で、ほとんど着色のないものであれば構わず、従来から食品や化粧品で使用されてきた粘剤類、特に高分子系粘剤類を用いることができる。例えば、アクリルアミドと架橋性単量体との共重合体、エポキシ架橋剤により架橋されたポリアクリルアミド、カラギーナン、ヒアルロン酸およびその塩、デオキシリボ核酸およびその塩、カルボキシビニルポリマーおよびその変性体、ポリアクリル酸およびその塩、ジェランガム、寒天などが挙げられる。この内、アクリルア

ミドと架橋性単量体との共重合体、エポキシ架橋剤により架橋されたポリアクリルアミド、カラギーナン、ヒアルロン酸およびその塩、デオキシリボ核酸およびその塩からなる群より選ばれる1種または2種以上の粘剤が、製品の透明性、感触などが優れている点から好ましい。

【0011】上記の架橋性単量体の例としては、N, N'-メチレンビスアクリルアミド、N, N'-メチレンビスメタクリルアミド、N, N'-エチレンビスアクリルアミド、N, N'-エチレンビスメタクリルアミド、1, 2-ジアクリルアミドエチレングリコール等が挙げられる。

【0012】上記のエポキシ架橋剤の例としては、エチレングリコールジグリシジルエーテル、ポリエチレングリコールジグリシジルエーテル、トリグリシジル2ヒドロキシエチルイソシアヌレート、トリメチロールプロパンポリグリシジルエーテル、グリセリンポリグリシジルエーテル、ソルビトールポリグリシジルエーテル等が挙げられる。

【0013】また、カラギーナンとしては、市販されているイオタ型、カプパ型、ラムダ型及びそれらの混合タイプなどから選ぶことができる。

【0014】本発明の透明シート状化粧品において、粘剤としてアクリルアミド等の合成高分子を用いる場合、粘剤の配合量は製品の総量に対して5~40重量%が好ましく、より好ましくは10~25重量%である。配合量が5重量%未満ではゲル体の弾強度が弱すぎ、ゲル体の構造中に封じ込めた湿潤剤や水等を安定な状態に保つことが困難となり、また40重量%を超えるとゲル強度は強くなるが、ゲル体中の高分子構造が密になりすぎ保持できる湿潤剤や水等の量が少なくなりすぎる傾向がある。

【0015】本発明の透明シート状化粧品において、粘剤として合成高分子を用いる時の重合時に架橋性単量体を添加する場合、架橋性単量体の添加量は上記ゲル体の総量に対し0.3重量%以下であることが好ましい。これより多くなるとゲル体の脆さが増大し、引っ張りや圧縮による切断や破壊が生じやすくなる。

【0016】本発明の透明シート状化粧品において、粘剤として合成高分子を用いる時の重合時にエポキシ架橋剤を添加する場合、エポキシ架橋剤の添加量は、求める粘着性能、柔軟さと、ゲルの高分子骨格やその構成比に応じて適宜決めればよいが、上記ゲル体の総量に対して3重量%以下であることが好ましい。3重量%を超えると粘着性能が低下し、ゲル体の脆さが増大し、引っ張りや圧縮による切断や破壊が生じやすくなる問題がある。

【0017】本発明の透明シート状化粧品において、粘剤としてカラギーナン等の天然高分子を用いる場合、粘剤の配合量は製品の総量に対して0.5~20重量%が好ましく、より好ましくは1~10重量%である。配合量が0.5重量%未満では得られるゲル体の強度が不足

して実用的ではなく、20重量%を超えると非常に硬く粘着性の全くないゲルとなり使用に適さない場合がある。また、カラギーナンを用いる場合、K、Ca、Mg等の金属の塩を添加することでゲルの強度を調整することが可能である。これら塩の添加量は製品の総量に対して0.01~1重量%の範囲が好ましい。

【0018】本発明で用いる湿潤剤としては、多価アルコールなど、従来化粧品に使用されてきたものが使用できる。湿潤剤の例としては、グリセリン、ジグリセリン、ポリグリセリン、エチレングリコール、ジエチレングリコール、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、イソブチレングリコール等の多価アルコール類、ソルビトール、マルピット等の糖類、糖アルコール類等が挙げられる。この内、グリセリン、ジグリセリン、ポリエチレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、ソルビトール、マルピットが透明性を容易に確保できることや湿潤作用に優れる点から好ましい。

【0019】本発明の透明シート状化粧品で用いる湿潤剤の配合量としては、製品の総量に対して0.1~80重量%が好ましい。配合量が0.1重量%未満では必要な水分を十分に保持することが困難になり、また80重量%を超えると、湿潤剤がシートから分離してべたつきの原因となる場合がある。

【0020】本発明で用いる生理活性成分とは、小じわの改善効果、ターンオーバー改善効果、スリミング効果、マッサージ効果、保湿効果、くまの改善効果等の相乗作用が得られる、皮膚に何らかの有効な作用が認められる成分であり、例えば、セラミド類、セラプロシド類、ビタミン剤、メントール、プロポリス、ヒアルロン酸及びその塩、デオキシリボ核酸及びその塩、アミノ酸、ヒドロキシ酸等の有機酸類、ラクトフェリン等の糖蛋白質、酵素、血行促進剤、収斂剤、痩身剤、抗炎症剤等であり、それ以外には植物由来、海藻由来などの成分がある。例えば、アシタバエキス、アボガドエキス、アマチャエキス、アルテアエキス、アルニカエキス、アロエエキス、アンズエキス、アンズ核エキス、イチヨウエキス、ウイキョウエキス、ウコンエキス、ウーロン茶エキス、エイジツエキス、エチナシ葉エキス、オウゴンエキス、オウバクエキス、オウレンエキス、オオムギエキス、オトギリソウエキス、オドリコソウエキス、オランダカラシエキス、オレンジエキス、海水乾燥物、海藻エキス、加水分解エラスチン、加水分解コムギ末、加水分解シルク、カモミラエキス、カロットエキス、カワラヨモギエキス、甘草エキス、カルカデエキス、キウイエキス、キナエキス、キューカンバーエキス、グアノシン、クチナシエキス、クマザサエキス、クララエキス、クルミエキス、グレープフルーツエキス、クレマティスエキス、クロレラエキス、クワエキス、ゲンチアナエキ

ス、紅茶エキス、酵母エキス、ゴボウエキス、コメヌカ発酵エキス、コメ胚芽油、コンフリーエキス、コラーゲン、コケモモエキス、サイシンエキス、サイコエキス、サイタイ抽出液、サルビアエキス、サボンソウエキス、ササエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、シイタケエキス、ジオウエキス、シコンエキス、シソエキス、シナノキエキス、シモツケソウエキス、シャクヤクエキス、ショウブ根エキス、シラカバエキス、スギナエキス、セイヨウキズタエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウニワトコエキス、セイヨウノコギリソウエキス、セイヨウハッカエキス、セージエキス、ゼニアオイエキス、センキュウエキス、センブリエキス、ダイズエキス、タイソウエキス、タイムエキス、茶エキス、チヨウジエキス、チガヤエキス、チンピエキス、トウキエキス、トウキンセンカエキス、トウニンエキス、トウヒエキス、ドクダミエキス、トマトエキス、納豆エキス、ニンジンエキス、ニンニクエキス、ノバラエキス、ハイビスカスエキス、バクモンドウエキス、パセリエキス、蜂蜜、ハマメリスエキス、パリエタリアエキス、ヒキオコシエキス、ピサポロール、ピワエキス、フキタンポポエキス、フキノトウエキス、ブクリョウエキス、ブッチャーブルームエキス、ブドウエキス、プロポリス、ヘチマエキス、ベニバナエキス、ペパーミントエキス、ボダイジュエキス、ボタンエキス、ホップエキス、マツエキ\*

(A) カラギーナン 3～10重量%

(B) 多価アルコール、糖類、糖アルコール類の1種以上 1～30重量%

(C) ヒアルロン酸および/またはその塩 0.001～1重量%

(D) 精製水 残量

このような組み合わせを用いると、感触、密着性、透明性、皮膚に対する有効性等が得られやすい。

【0024】本発明の透明シート状化粧料のゲル体は色素などで着色していても構わないが、透明からほぼ透明の外観を持つことが必要である。本発明で言う透明とは、シート状化粧料を20ポイント文字が黒色で印字されている白色上質紙の上にのせたときに、文字があることが判る程度の透明性が確保されていることが好ましい。

【0025】本発明の透明シート状化粧料のシートの厚さとしては、全体が均一であっても、部分的に厚さが異なっても良いが、密着性、透明性、強度を確保するため、0.1～3mmの厚さが好ましい。0.1mm未満ではシートの強度が弱く、また3mmを超えると、シートの自重が重すぎて密着性に欠ける場合がある。尚、シート全体が厚くない場合には、シートを部分的に6mmまでの厚さに厚くすることは可能である。

【0026】本発明の透明シート状化粧料では、必要に応じて、粘着性付与剤の他、通常化粧料に使用可能な粉体（色素、樹脂等）、油剤、フッ素化合物、樹脂、界面活性剤、紫外線吸収剤、防腐剤、香料、塩類、溶媒、キレート剤、中和剤、pH調整剤等の成分を同時に配合す

\* ス、マロニエエキス、ミズバショウエキス、ムクロジエキス、メリッサエキス、モモエキス、ヤグルマギクエキス、ユーカリエキス、ユキノシタエキス、ユズエキス、ヨクイニンエキス、ヨモギエキス、ラベンダーエキス、リンゴエキス、レタスエキス、レモンエキス、レンゲソウエキス、ローズエキス、ローズマリーエキス、ローマカミツレエキス、ローヤルゼリーエキス等を挙げることができる。これら生理活性成分の中で、植物や海藻由来の成分、ヒアルロン酸及びその塩は、皮膚に対するイメージ、効果の点からも好ましい。

【0021】これら生理活性成分の配合量は、その素材により有効成分量が異なるため一概には規定できないが、例えば製品の総量に対して0.001～80重量%が好ましく、特に好ましくは0.05～10重量%である。

【0022】本発明の透明シート状化粧料で用いる水の配合量としては、製品の総量に対して10～95重量%が好ましい。配合量が10重量%未満では皮膚の表面に十分な潤いを与えることができず、95重量%を超えるとゲル体がシート状を保持するのが困難になる場合がある。

【0023】本発明の特に好ましい成分の組み合わせの例を以下に示す。

ることができる。但し、上記添加剤の中でシート状化粧料を不透明にする添加剤は配合しないか、その添加量を不透明としない範囲の微量で用いることが必要がある。

【0027】本発明の透明シート状化粧料の製造方法としては、例えば、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ポリ塩化ビニール等のシート部材を用い、熱成形等によって所定の形状に形成された深さ0.1～3mmの凹部に、粘剤の原料、湿潤剤、水等からなる液状物を充填したのち、熱をかけて後冷却するか、または加熱して重合するか、もしくは光を照射し重合することにより、この凹部内の充填物を固化する方法が挙げられる。この方法により、シート状化粧料を貼着する皮膚部位にフィットする形状に予め成形されたゲル状のシートを、短時間のうちに多量に生産可能であり、ゲルを打ち抜き成形する必要がなくなるため、廃棄するゲルの発生が抑えられ、またゲルと抜き刃が接触しないため衛生面でも有利となる特徴がある。

【0028】ここで、単量体を重合して粘剤とする場合に於いて、前述の原料を配合した単量体溶液に、熱重合する場合は、アゾビスシアノ吉草酸やアゾビスアミノプロパン2塩酸塩等のアゾ系重合開始剤や、硫酸第一鉄や亜二チオン酸、ピロ亜硫酸塩等の還元剤と過酸化水素や

ペルオキシ二硫酸塩等の過酸化剤とからなるレドックス系重合開始剤を添加して重合することができる。また、光重合する場合は、アセトフェノン系、ベンゾインエーテル系、リン系、ベンゾフェノン系、チオキサントニン系、アゾ系等の光ラジカル重合開始剤、ジアゾニウム塩、ジアリルヨードニウム塩、トリアリールスルホニウム塩等の光カチオン重合開始剤などを添加して重合することができる。

【0029】また、カラギーナン等を用いる場合は、前述の原料と粉末のカラギーナンを配合し十分に混合した配合液を約80～100℃に加熱したのち冷却して得ることができる。

【0030】本発明の透明シート状化粧料の形状としては、楕円形、円形、ハート形、半円形、半楕円形、正方形、長方形、台形等が挙げられるが特に制限はない。また、中心部や周辺部に位置合わせや使用性改善の目的で凸部や凹部を設けても構わない。また、印刷などの方法で、中心部や上下、前後の方向の明示が行われていても構わない。さらに、使用部位によりそれぞれ形状を変化させたり、厚さや組成や接着力を変化させても構わない。

【0031】本発明の透明シート状化粧料の適用部位としては、顔（唇以外の頬部、目元部、口元部、目の上下部）、腕部、脚部、胸部、腹部、首部等が挙げられる。貼り付け面積が大きい部位では、シート状化粧料の粘着力を上昇させるか、厚さを薄目にするのが好ましい。

【0032】本発明の透明シート状化粧料は高い密着性と、透明であるので貼着したシート状化粧料を通して皮膚の改善効果が見えるとともに、透明であるので所定の部位に正確に貼れるという優れた外観の効果を基本的に保有しているが、適用部位により期待できる効果が異なる場合がある。例えば、顔に適用した場合は、小じわの改善効果、皮膚のターンオーバーの改善、マッサージ効果、保湿効果、血行促進、くまの改善効果、冷却効果が期待でき、腕部、脚部、腹部に適用した場合は、スリミング効果、マッサージ効果、保湿効果、冷却効果が期待でき、首部では、小じわの改善、マッサージ効果、保湿効果、冷却効果が期待でき、胸部では、マッサージ効果、保湿効果、冷却効果、整形効果が期待できる。これらの効果は、透明シート状化粧料自体の持つバック効果と、配合されている生理活性成分による効果との相乗により得られる。

【0033】本発明の透明シート状化粧料の使用法としては、シートを適用部位に密着させてから0.1～60分間放置することが好ましく、特に好ましくは1～30分間放置してからシートを剥すことが好ましい。また、使用頻度は、一日1回～週3回程度が好ましい。但し、一日2回以上では肌に負担をかける場合がある。

【0034】本発明の透明シート状化粧料は、適用部位に貼着し剥離した後に、油脂類、炭化水素、高級脂肪酸

類、高級アルコール類、エステル類等の油分を製剤中に1重量%以上配合した乳液、クリームなどの化粧料を該部位に使用することが好ましく、特にこれらの化粧料を用いてマッサージを行うことが好ましい。この化粧方法を継続することで、皮膚のターンオーバーや肌の状態をより改善することができる。油分が1重量%未満の化粧料では、マッサージ効果による上記効果が得にくい。

#### 【0035】

【実施例】以下、実施例および比較例によって本発明をさらに詳細に説明する。尚、本発明で用いた官能特性評価方法は以下の通りである。

【0036】専門パネラー20名を用いて、試作品の官能特性を冬場に1ヶ月間の連用試験で評価した。評価項目としては、適用部位に対応した効果が認められたか否かをアンケート形式で評価した。効果が認められない場合を0点とし、効果が認められた場合を5点とし、その間を計4段階で評価し、全員の点数の合計を以て評価結果とした。従って、点数が高いほど、評価が高いことを示す。尚、透明性に関しては、20ポイント文字が黒色で印字されている白色上質紙の上にシート状化粧料をのせた時に、文字があることが判るか否かで判定した。

#### 【0037】実施例1

下記の組成および製造方法により、腹部用スリミングゲルシートを作製した。

#### 【0038】

##### 【表1】

| 組 成            | 重量部  |
|----------------|------|
| イオタカラギーナン      | 6.0  |
| マルピット液（75重量%液） | 25.0 |
| ヒアルロン酸ナトリウム塩   | 0.5  |
| ビタミンC          | 0.2  |
| イチョウエキス        | 2.0  |
| タンパク質分解酵素液     | 6.0  |
| 海藻抽出液（痩身剤）     | 0.5  |
| 乳酸カルシウム        | 0.2  |
| 精製水            | 残 部  |
| 防腐剤            | 0.1  |

【0039】上記配合液を均一になるよう攪拌した後、95℃に加熱して溶解させた。この液を一片が12cmの正方形であって深さが2mmの凹部を有するシリコン処理したポリエチレン製皿（a）に流し込み、上部に70μm厚のシリコン処理したポリエチレンフィルムの離型紙（b）を置いた後、（a）と（b）の周囲を熱圧着して密閉し、ついで冷却固化させて透明なゲル状シートの製品を得た。

【0040】尚、製品使用時には、（b）の離型紙を（a）のポリエチレン製皿からはがして透明なゲル状シ

ートを取り出した後、腹部に貼り付けて使用した。使用時間は15分間で設定した。

#### 【0041】実施例2

下記の組成および製造方法により、くま改善用ゲルシート\*

\*トを作製した。

#### 【0042】

#### 【表2】

| 組 成                          | 重量部  |
|------------------------------|------|
| アクリルアミド                      | 23.0 |
| グリセリン                        | 30.0 |
| N, N' -メチレンビスアクリルアミド         | 0.08 |
| 精製水                          | 残 部  |
| イチョウ抽出液                      | 2.0  |
| コケモモ抽出液                      | 1.0  |
| キウイ抽出液                       | 1.0  |
| トウガラシエキス（血行促進剤）              | 0.1  |
| 防腐剤                          | 0.1  |
| 重合開始剤<br>イルガキュア184(チバガイギー社製) | 0.3  |

【0043】4℃に調節した単量体等の配合液（よく攪拌したもの）に重合開始剤を加えてよく攪拌した後、300μm厚のポリプロピレンシートを熱成形して作った長径30mm、短径10mm、深さ0.7mmの半円形の皿に流し込み、上部に30μm厚の透明なポリウレタンフィルムを置いた後、50ミリワット/cm<sup>2</sup>の強度の紫外線を60秒間照射して重合反応させた。得られた透明なゲル状シートは上部のフィルムと下部の皿ごと、ゲル部分の周囲に巾2mmの縁が残るように一回り大きい半円形に打ち抜き、製品を得た。

【0044】尚、製品使用時には、透明なゲル状シート 30を取り出し、目の下のくまができやすい部位に貼り付けて使用した。使用時間は15分間で設定した。

#### 【0045】実施例3

下記の組成および製造方法により、胸部用ゲルシートを作製した。

#### 【0046】

#### 【表3】

| 組 成            | 重量部  |
|----------------|------|
| イオタカラギーナン      | 8.0  |
| 1, 3-ブチレングリコール | 2.0  |
| マルビット液（75重量%液） | 25.0 |
| ヒアルロン酸ナトリウム塩   | 0.8  |
| ビタミンC          | 0.3  |
| ビタミンE          | 0.2  |
| ラクトフェリン        | 0.5  |
| アルニカエキス        | 0.5  |
| 乳酸カルシウム        | 0.2  |
| 精製水            | 残 部  |
| 防腐剤            | 0.1  |

【0047】上記配合液を均一になるよう攪拌した後、95℃に加熱して溶解させた。この液を直径が13cmの楕円型であって深さが2mmの凹部を有するシリコーン処理したポリエチレン製皿（a）に流し込み、上部に70μm厚のシリコーン処理したポリエチレンフィルムの離型紙（b）を置いた後、（a）と（b）の周囲を熱圧着して密閉し、ついで冷却固化させて製品を得た。

【0048】尚、製品使用時には、（b）のフィルムを（a）からはがして透明なゲル状シートを取り出して、胸部に貼り付けて使用した。使用時間は10分間で設定した。

#### 【0049】実施例4

下記の組成および製造方法により、目元しわ改善用ゲルシートを作製した。

#### 【0050】

#### 【表4】

| 組 成                  | 重量部  |
|----------------------|------|
| アクリルアミド              | 23.0 |
| グリセリン                | 30.0 |
| N, N' -メチレンビスアクリルアミド | 0.08 |
| 精製水                  | 残 部  |
| レモン抽出液               | 1.0  |
| グレープフルーツ抽出液          | 1.0  |
| キウイ抽出液               | 1.0  |
| オレンジ抽出液              | 1.0  |
| プロテアーゼ溶液             | 3.0  |
| グリチルリチン (抗炎症剤)       | 0.2  |
| ヒアルロン酸ナトリウム          | 0.1  |
| 防腐剤                  | 0.1  |
| 重合開始剤                |      |
| イルガキュア184(チバガイギー社製)  | 0.3  |

【0051】4℃に調節した単量体等の配合液（よく攪拌したもの）に重合開始剤を加えてよく攪拌した後、300μm厚のポリプロピレンシートを熱成形して作った長径30mm、深さ0.7mmの周囲を丸くした半月形の皿に流し込み、上部に30μm厚の透明なポリウレタンフィルムの離型紙を置いた後、50ミリワット/cm<sup>2</sup>の強度の紫外線を60秒間照射して重合反応させた。得られた透明なゲル状シートは上部のフィルムと下部の皿ごと、ゲル部分の周囲に巾2mmの縁が残るように一回り大きい半月形に打ち抜き、製品を得た。

【0052】尚、製品使用時には、ゲル状シートを取り出して、目尻のしわのある部位を良く伸ばしながらゲルシート貼り付けて使用した。使用時間は15分間で設定した。

【0053】実施例5  
下記の組成および製造方法により、脚部用ゲルシートを作製した。

【0054】

【表5】

| 組 成            | 重量部  |
|----------------|------|
| イオタカラギーナン      | 6.0  |
| マルピット液(75重量%液) | 25.0 |
| ヒアルロン酸ナトリウム塩   | 1.0  |
| ビタミンC          | 0.3  |
| ビタミンE          | 0.2  |
| ハメメリスエキス       | 1.0  |
| ハイビスカス抽出液      | 3.0  |
| 乳酸カルシウム        | 0.2  |
| 精製水            | 残 部  |
| 防腐剤            | 0.1  |

【0055】上記配合液を均一になるよう攪拌した後、95℃に加熱して溶解させた。この液を長径が20cm、短径が10cmの長方型であって深さが2mmの凹部を有するシリコーン処理したポリエチレン製皿(a)に流し込み、上部に70μm厚のシリコーン処理したポリエチレンフィルムの離型紙(b)を置いた後、(a)と(b)の周囲を熱圧着して密閉し、ついで冷却固化させて製品を得た。

【0056】尚、製品使用時には、(b)のフィルムを(a)からはがして透明なゲル状シートを取り出して、脚部に貼り付けて使用した。使用時間は15分間で設定した。

【0057】実施例6  
実施例1の腹部用スリミングゲルシートを使用した後、市販の乳液を用いてシートの使用部位を良くマッサージした。尚、この乳液は油分が約6重量%配合されていた。

50 【0058】実施例7



実施例2のくま改善用ゲルシートを使用した後、市販の保湿クリームを用いてシート使用部位を良くマッサージした。尚、この保湿クリームは油分が約20重量%配合されていた。

#### 【0059】実施例8

実施例4の目元しわ改善用ゲルシートを使用した後、市販の保湿エッセンスを用いてシート使用部位を良くマッサージした。尚、この保湿エッセンスは油分が約2重量%配合されていた。

#### 【0060】比較例1

市販の乳液を用いて腹部を良くマッサージした。

#### 【0061】比較例2

市販のマッサージクリームを用いて目の下のくまの部分をよくマッサージした。

#### 【0062】比較例3

市販のボディローションを用いて胸部をよくマッサージした。

#### 【0063】比較例4

市販の起毛型不透明不織布に膏体（ポリビニルアルコールと多価アルコールとの系で、ヒアルロン酸ナトリウムは含まない）を塗布したタイプの目尻用保湿パックを以て比較例とし、実施例4と同様にして使用した。

#### 【0064】比較例5

市販の起毛型不透明不織布に膏体（ポリビニルアルコールと多価アルコールとの系で、ヒアルロン酸ナトリウムは含まない）を塗布したタイプの脚部冷却シートを以て比較例とし、実施例5と同様にして使用した。

【0065】表6～11に実施例および比較例の評価結果を示す。表6では、各実施例と比較例の透明性および密着性を評価した。

#### 【0066】

#### 【表6】

|      | 透明性 | 密着性 |
|------|-----|-----|
| 実施例1 | 透 明 | 90  |
| 実施例2 | 透 明 | 92  |
| 実施例3 | 透 明 | 88  |
| 実施例4 | 透 明 | 90  |
| 実施例5 | 透 明 | 91  |
| 比較例4 | 不透明 | 71  |
| 比較例5 | 不透明 | 70  |

【0067】表6の結果より、本発明の各実施例は透明＊

＊性に優れ、外観に特徴があることが判った。また、本発明の各実施例は密着性にも優れていることが判った。但し、長時間貼り付けたまましていると、徐々に剥離してくる場合があることが判ったが、いずれも規定の時間よりも長く使用した場合にのみ発生していた。一方、不織布を使用した比較例では、顔などの動きに不織布がついていけず、比較的短時間の内にシートが浮き上がるなどの現象が認められた。

#### 【0068】

#### 10 【表7】

|      | スリミング効果 | 保湿効果 | 冷却効果 |
|------|---------|------|------|
| 実施例1 | 80      | 76   | 100  |
| 実施例6 | 83      | 93   | 80   |
| 比較例1 | 10      | 77   | 5    |

#### 【0069】

#### 【表8】

|       | くまの改善<br>効果 | 保湿効果 | 血行促進<br>効果 | 冷却<br>効果 |
|-------|-------------|------|------------|----------|
| 実施例 2 | 8 6         | 8 8  | 9 2        | 9 8      |
| 実施例 7 | 8 9         | 9 1  | 9 3        | 9 1      |
| 比較例 2 | 3 9         | 5 3  | 6 3        | 0        |

【0070】

【表 10】

【表 9】

10

|       | 保湿効果 | 冷却効果 | 整形効果 |
|-------|------|------|------|
| 実施例 3 | 7 8  | 9 6  | 6 9  |
| 比較例 3 | 4 0  | 5 6  | 4 2  |

【0071】

|       | 小じわ改善<br>効果 | ターンオーバ<br>ー改善効果 | 保湿効果 | 冷却<br>効果 |
|-------|-------------|-----------------|------|----------|
| 実施例 4 | 8 7         | 7 2             | 8 5  | 9 9      |
| 実施例 8 | 8 9         | 7 0             | 9 0  | 9 0      |
| 比較例 4 | 4 9         | 4 7             | 6 0  | 9 0      |

【0072】

【表 11】

|       | 保湿効果 | 冷却効果  | スリミング効果 |
|-------|------|-------|---------|
| 実施例 5 | 7 5  | 1 0 0 | 8 6     |
| 比較例 5 | 7 6  | 1 0 0 | 6 1     |

【0073】表 7～11 の結果より、本発明の各実施例のシート状化粧料は透明であり使用勝手がよく、いずれの評価項目に対しても優れた効果を示していることが判った。表 7 は腹部用スリミングゲルシートおよびその化粧方法に関する評価結果であるが、乳液を使用した場合と比べて、スリミングを目的としたシート状ゲル剤の効果を得た。表 8 はくま改善用ゲルシートおよびその化粧方法に関するものであるが、血行促進に効果があるマッサージクリームを使用した場合と比べても、くまの改善効果に優れていた。表 9 は胸部用ゲルシートに関するものであるが、胸部の形を整える効果に優れていた。\*

\* 表 10 は目元しわ改善用ゲルシートおよびその化粧方法に関するものであるが、小じわの改善効果やターンオーバーの改善効果に優れていた。特に使用感については、各実施例は密着させた場合につっぱり感が少なく感じる特徴があったが、比較例 4 は実施例 4 に比べ使用勝手、感触も悪かった。表 11 は脚部用ゲルシートに関するものであるが、実施例 5 は脚部のスリミング効果、感触に優れていたが、比較例 5 は実施例 5 に比べ使用勝手、感触も悪かった。

【0074】

【発明の効果】以上の結果より、本発明の非唇用の透明シート状化粧料は、使用勝手、感触、外観に優れ、小じわの改善効果、皮膚のターンオーバーの改善、スリミング効果、マッサージ効果、保湿効果、くまの改善効果等に優れ、また本発明の透明シート状化粧料を使用した後に化粧を施すという化粧方法により、より高い効果が得られることは明らかである。

フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>                      識別記号  
A 6 1 K    9/70                      3 2 9  
   3 7 0

F I  
A 6 1 K    9/70                      3 2 9  
   3 7 0

(72) 発明者    松本   雅之  
                 神奈川県小田原市寿町 5 丁目 3 番 28 号   鐘  
                 紡株式会社化粧品研究所内

(72) 発明者    東   孝  
                 奈良県天理市森本町 670 番地   積水化成品  
                 工業株式会社総合研究所内  
(72) 発明者    ▲秦▼   敦子  
                 奈良県天理市森本町 670 番地   積水化成品  
                 工業株式会社総合研究所内